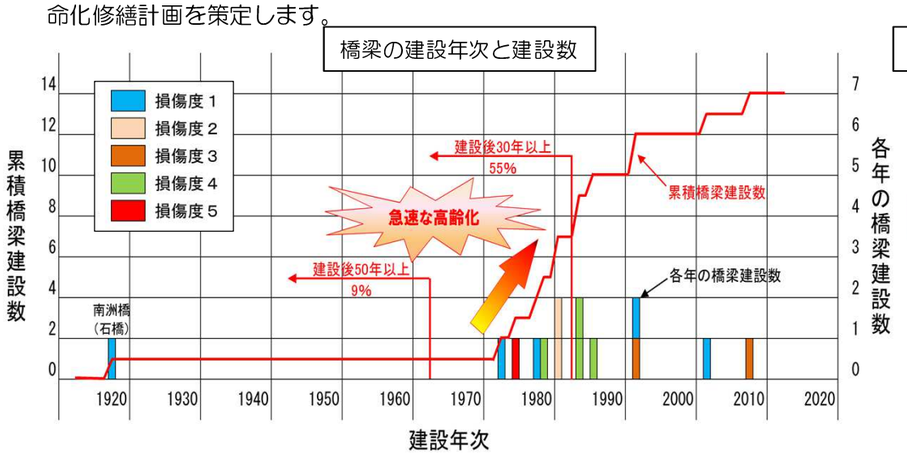
和泊町　橋梁長寿命化修繕計画

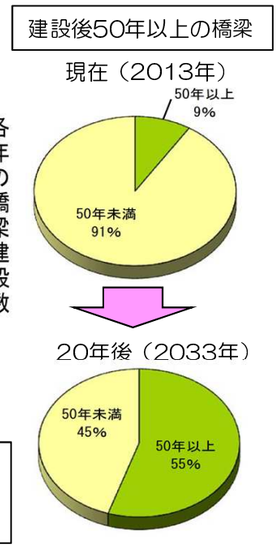
1 橋梁長寿命化修繕計画の背景と目的

和泊町が管理する橋梁は２０１３年度現在で１１橋あります。このうち建設後５０年を経過する橋梁は全体の９％程度を占め、２０年後の２０３３年には５５％程度に増加します。橋梁の急速な高齢化が進むことにより、修繕・架け替えに要する費用が増大することが懸念されています。

このような背景から、より計画的な橋梁の維持管理を行い、限られた財源の中で効率的に橋梁を維持していくための取り組みが不可欠となります。コスト縮減のためには、従来の対症療法型から“損傷が大きくなる前に予防的な対策を行う”予防保全型へ転換を図り、橋梁の寿命を延ばす必要があります。

そこで和泊町では、将来的な財政負担の低減および道路交通の安全性の確保を図るために、橋梁長寿命化修繕計画を策定します。





なお、当該計画では、南洲橋を石橋、下流側道橋、上流側道橋、中央部床版の４橋に区分することとしました。したがって、町の管理橋梁数は１１橋ですが、当該計画では全１４橋として取り扱っています。

2 橋梁長寿命化修繕計画の取り組み方針

１）健全度の把握

５年毎に実施する定期点検（概略点検または詳細点検）や日常的な維持管理により得られた結果に基づき、橋梁の損傷を早期に発見するとともに健全度を把握します。

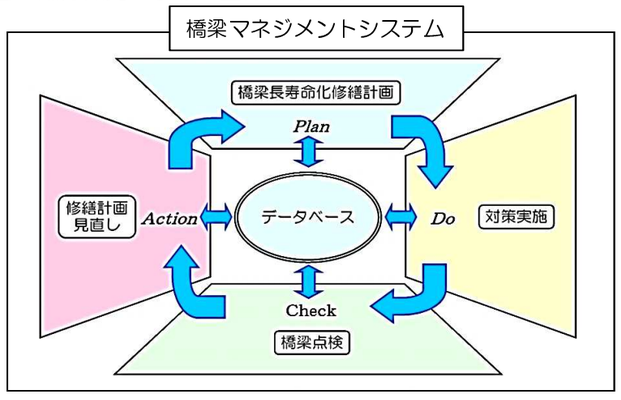
２）日常的な維持管理

日常的なパトロール（日常点検）により橋面の変状について点検を行うとともに、橋梁の清掃により劣化を未然に防止することで、損傷を早期に発見し予防保全に努めます。

３）橋梁マネジメントシステムの確立

橋梁の供用期間中は、維持管理を継続して行い、橋梁の保有すべき性能を適正な水準で維持していきます。

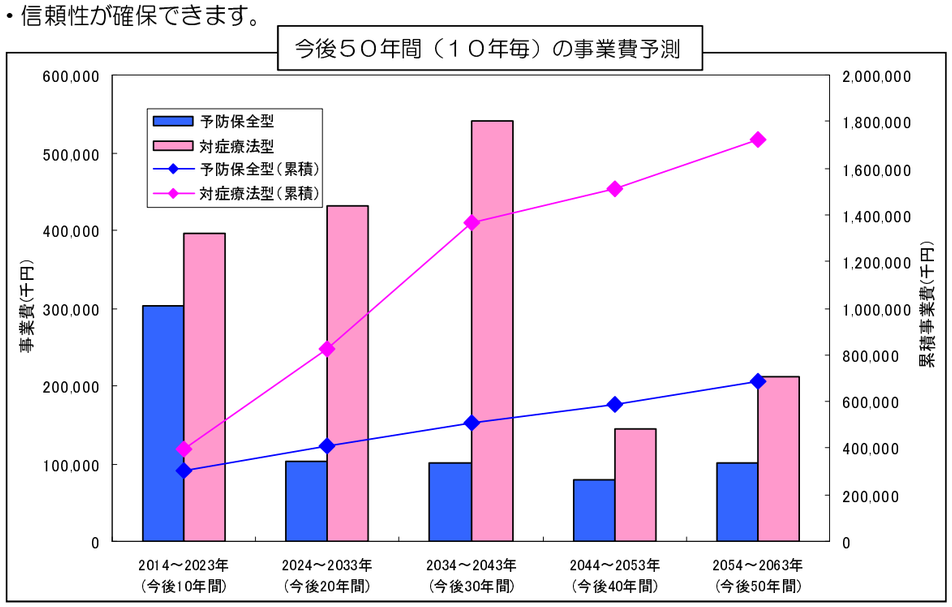
維持管理は、橋梁長寿命化修繕計画～対策実施～橋梁点検～修繕計画見直しというＰＤＣＡのサイクルで成立する橋梁マネジメントシステムを確立し、維持管理における課題を継続的に改善していきます。



3 橋梁長寿命化修繕計画の効果

長寿命化修繕計画を策定する橋梁について、今後５０年間（２０１４～２０６３）の事業費を試算し比較すると、従来の対症療法型（事後保全型）に対して、長寿命化修繕計画の実施による予防保全型とすることで、約５９％のコスト縮減効果が見込まれます。

また、計画的な維持管理を行うことで、橋梁部材の損傷に起因する通行制限等が減少し、道路の安全性・信頼性が確保できます。



① 対処療法型（事後保全型）による今後５０年間の事業費予測

構造物の耐力に影響を及ぼす程度まで劣化してから回復させ、橋梁の一般的な寿命といわれる５０年を経過したら更新（架け替え）するという管理手法。

対処療法型（事後保全型）　＝　約１７．５億円

② 予防保全型による今後５０年間の事業費予測

構造物の損傷が悪化する前に補修を実施し、橋梁を１００年以上供用していく管理手法。本計画では、この予防保全型を基本とし、各年度の予算に応じた予算制約を考慮しています。

予防保全型（予算制約考慮）＝　約　７．１億円

③ コスト縮減効果

①対処療法型 － ②予防保全型 ＝　約１０．４億円　（コスト縮減率：約５９％）

4 意見を頂いた学識経験者、及び計画策定部署

和泊町橋梁長寿命化修繕計画の策定においては、以下の学識経験者のご意見・ご助言を頂きました。

鹿児島大学大学院 理工学研究科　武若 耕司　教授

鹿児島大学大学院 理工学研究科　山口 明伸　教授

計画策定部署　：　和泊町役場 土木課

〒891-9192　鹿児島県大島郡和泊町和泊10番地

ＴＥＬ　0997-92-1111（代表）